

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-326002

(43)Date of publication of application : 16.12.1997

(51)Int.Cl.

G06F 19/00

(21)Application number : 08-162506

(71)Applicant : MITSUBISHI SOGO KENKYUSHO:KK

(22)Date of filing : 04.06.1996

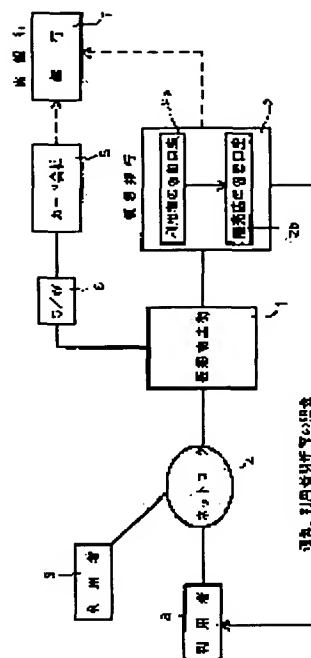
(72)Inventor : KATORI YOSHISHIGE

(54) ELECTRONIC SETTLEMENT SYSTEM ON COMPUTER NETWORK

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an electronic settlement system on a computer network which can select a settling method according to the price of merchandise and surely, speedily and inexpensively collecting the price.

SOLUTION: This electronic settlement system constructs a virtual shopping street on the computer network to allow a user to buy desired merchandise on on-line from stores constituting the shopping street and to select the adjustment of the price for the purchased merchandise according to the price of the merchandise. In this case, with respect to a real bank 7 adjusting the price of the purchased merchandise, a virtual bank 2 is provided on the network. The virtual bank 2b is provided with a user's virtual account 2a and the virtual account of the store 2b. When the user purchases merchandise, the virtual bank 2 shifts money between the user's virtual account 2a and the virtual account of the store 2b and instructs automatic transfer to the real bank 7 for the adjustment of the price, and the real bank adjust the price based on this instruction.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 07.04.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 22.10.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

```

graph TD
    User[利用者] --- Network((ネットワーク))
    Network --- Store[信託商店]
    Store --- Cw[C/W]
    Cw --- CardCo[カード会社]
    CardCo --- Bank[銀行]
    Bank -.-> Network
    subgraph TrustBank [信託銀行]
        direction TB
        2a[利用者の返金口座] --> 2b[販売店の返金口座]
    end
    CardCo --- TrustBank
    
```

Figure 1 is a block diagram of a credit card payment system. It shows a '利用者' (User) at the bottom connected to a 'ネットワーク' (Network) 4, which is connected to a '信託商店' (Trust Store) 1. The store is connected to a 'C/W' 6, then to a 'カード会社' (Card Company) 5, and finally to a '銀行' (Bank) 7. A dashed line connects the bank back to the network. A separate box labeled '信託銀行' (Trust Bank) contains two sub-boxes: '利用者の返金口座' (User's Refund Account) 2a and '販売店の返金口座' (Store's Refund Account) 2b, with an arrow pointing from 2a to 2b.

【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンピュータネットワーク上に仮想の商店街を構築し、上記商店街を構成する販売店からオンライン上で利用者が希望の商品を購入出来るようにすると共に、購入した代金の清算を行うようにしたコンピュータネットワーク上の電子決済システムであって、購入した商品の代金の清算を行う実銀行に対して、前記ネットワーク上に仮想銀行を設け、前記仮想銀行は前記利用者毎の仮想口座及び前記販売店毎の仮想口座を有し、利用者が商品を購入した際、前記仮想銀行は前記利用者の仮想口座と販売店の仮想口座との間で仮想の資金移動を行うと共に、代金清算のための自動振替の指示を前記実銀行に対して行い、この指示に基づき実銀行は代金の決済を行うように構成したことを特徴とするコンピュータネットワーク上の電子決済システム。

【請求項2】 前記自動振替の指示は、予め決められた所定の期間毎に行うことを特徴とする請求項1記載のコンピュータネットワーク上の電子決済システム。

【請求項3】 前記仮想銀行と実銀行とはコンピュータネットワーク上で接続され、前記自動振替の指示は、商品の取り引きの都度行われることを特徴とする請求項1又は2記載のコンピュータネットワーク上の電子決済システム。

【請求項4】 前記実銀行に仮想銀行の預金口座を設け、前記利用者の預金口座から前記仮想銀行の預金口座に予め所定の金額を振込むと共に、利用者が商品を購入した際、仮想銀行は、即時又は一定期間蓄積して実銀行に対し前記仮想銀行の預金口座から販売店の預金口座へ前記商品の代金を振替えるよう指示することで実銀行が決済を行うことを特徴とする請求項1、2又は3記載のコンピュータネットワーク上の電子決済システム。

【請求項5】 前記利用者の保証のもとに開設される利用限度額が設定された第二の仮想口座を設け、第二の仮想口座を用いて購入した商品の代金の決済は前記利用者の仮想口座に示されている利用金額に前記第二の仮想口座を用いて購入された利用代金を加算して、実銀行に対して自動振替の指示を行い、代金の決済を行うように構成したことを特徴とする請求項1、2、3又は4記載のコンピュータネットワーク上の電子決済システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はコンピュータネットワーク上の電子決済システムに係り、特に、コンピュータネットワーク上に仮想の商店街を構築し、この商店街を構成する販売店からオンラインでユーザが希望の商品を購入出来るようにすると共に、購入した商品価格に応じて代金の清算方法を選択できるようにしたコンピュータネットワーク上の電子決済システムに関する。

【0002】

【従来の技術】最近、例えば、インターネット上に仮想

の商店を設け、商品を販売するような試みがなされている。しかし、購入した代金の清算は、現在は、商品が送られて来た際、代引きにより清算したり、或いは、振込み等により代金の清算をしている。最近ではクレジットカードを用いたオンライン決済システムの開発が進められているが、2,000円以下の商品販売では手数料が採算に合わないと言われている。又、上記した方法は、人手を介するためコストアップになると共に、繁雑であり、更に、利用者が遠い外国の人である場合も多く、最悪の場合は、代金回収が出来ないという欠点を有していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記した点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、商品価格に応じて代金支払方法を用いて確実、且つ、迅速に、しかも、安価に代金の回収をすることが出来る新規なコンピュータネットワーク上の電子決済システムを提供するものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明に係るコンピュータネットワーク上の電子決済システムは、コンピュータネットワーク上に仮想の商店街を構築し、上記商店街を構成する販売店からオンライン上で利用者が希望の商品を購入出来るようにすると共に、商品価格に応じて購入した代金の清算方法を選択できるようにしたコンピュータネットワーク上の電子決済システムであって、購入した商品の代金の清算を行う実銀行に対して、前記ネットワーク上に仮想銀行を設け、前記仮想銀行は前記利用者毎の仮想口座及び前記販売店毎の仮想口座を有し、利用者が商品を購入した際、前記仮想銀行は前記利用者の仮想口座と販売店の仮想口座との間で仮想の資金移動を行うと共に、代金清算のための自動振替の指示を前記実銀行に対して行い、この指示に基づき実銀行は代金の決済を行うように構成したことを特徴とする。

【0005】又、前記自動振替の指示は、予め決められた所定の期間毎に行うことを特徴とする。又、前記仮想銀行と実銀行とはコンピュータネットワーク上で接続され、前記自動振替の指示は、商品の取り引きの都度行われることを特徴とする。

【0006】又、前記実銀行に仮想銀行の預金口座を設け、前記利用者の預金口座から前記仮想銀行の預金口座に予め所定の金額を振込むと共に、利用者が商品を購入した際、仮想銀行は、即時又は一定期間蓄積して、実銀行に対し前記仮想銀行の預金口座から販売店の預金口座へ前記商品の代金を振替えるよう指示することで実銀行が決済を行うことを特徴とする。又、前記利用者の保証のもとに開設される利用限度額が設定された第二の仮想口座を設け、第二の仮想口座を用いて購入した商品の代金の決済は前記利用者の仮想口座に示されている利用金

額に前記第二の仮想口座を用いて購入された利用代金を加算して、実銀行に対して自動振替の指示を行い、代金の決済を行うように構成したことを特徴とする。

【0007】

【発明の実施の形態】本発明に係るコンピュータネットワーク上の電子決済システムの実施の形態について、図1乃至図5に基づき詳細に説明する。図1は本発明の仮想銀行を用いたシステムの概略を説明する図であり、図において、1はコンピュータネットワークを構成するサーバ上に構築された複数の販売店等からなる仮想商店街（又は仮想モールともいう）、2はコンピュータネットワーク上の上記サーバに接続された設けられた仮想銀行、3は利用者用のコンピュータ、4は仮想商店街1と仮想銀行2と利用者のコンピュータ3とカード会社のコンピュータとを結ぶコンピュータネットワーク、5はゲートウェイ6を介してオンラインで接続されるカード会社のコンピュータ、7は銀行（仮想銀行に対して実銀行という）であり、仮想商店街1で利用者が購入した商品の代金は仮想銀行2の指示に基づき実銀行7で決済されるようになっている。

【0008】仮想銀行2には利用者毎の仮想口座2aが設けられていると共に、仮想商店街1に出店している販売店毎の仮想口座2bも設けられていて、利用者の仮想口座2aには、利用者毎に所定期間（例えば、1ヶ月）の利用明細、具体的には利用日時、利用した販売店名とコード番号、購入した商品名とその商品コード、合計金額等のデータがリアルタイムに蓄積され、又、販売店毎の仮想口座2bには、同様に利用日時、利用者名と利用者コード、販売した商品名とそのコード、合計金額等がリアルタイムで蓄積されるようになっている。従って、利用者は、仮想銀行2に開設される自分の仮想口座2aの内容を照会することで、利用明細や利用した合計金額を知ることが出来ると共に、仮想銀行2は、自動振替日の事前の通知やその他利用上必要な通知をオンラインやオフラインで利用者に行らせることが出来るようになっている。更に、販売店は売掛金の合計を知ることが出来る。なお、図上で点線で示した部分はオフラインとなっている部分を示している。

【0009】さて、本発明での仮想銀行2を利用した決済には、基本的に以下の三つの方法があるので順に説明する。なお、これらの方法は商品価格に応じて選択することができる。初めに、第一の方法について図2を用いて説明する。図2に示すように、仮想銀行2は利用者の仮想口座2a、販売店の仮想口座2bを有し、全く同様に実銀行7においても、利用者毎の預金口座7aと販売店毎の預金口座7bとがそれぞれ設けられている。

【0010】そして、一定の期間毎（例えば、1ヶ月）の予め定めた日に仮想銀行2の利用者の仮想口座2aから販売店の仮想口座2bに仮想的に資金の移動①を行うことで仮想銀行2は代金の決済を行うと共に、実銀行7

に対し実際の決済を行うため、仮想銀行2は、実銀行7に対して利用者の預金口座7aから販売店の預金口座7bに代金の自動振替の指示②を行う。

【0011】従って、これに基づき、実銀行7は口座振替③を行い、代金の決済を完了する。なお、この指示は図2ではオフラインで行うようになっているが、オンラインで行うように構成してもよい。このように決済することで、小額の取引が頻繁に行われても、決済がまとめて行われるから、安価に、且つ、確実に決済が完了する。

【0012】図3は本発明の第二の決済方法を示す図であり、図3では仮想銀行2と実銀行7とがオンラインで結ばれ、仮想銀行2は、高額商品の取り引き終了と同時に自動振替の指示①を実銀行7に対して行い、これに基づき実銀行7は口座振替②を行い、代金回収を早期に行うように構成している。なお、第一の方法と第二の方法を併用してもよいことは勿論である。

【0013】図4は本発明の第三の決済方法を示す図である。この方法では、実銀行7に仮想銀行の預金口座7cを設け、利用者の預金口座7aから仮想銀行の預金口座7cに予め所定金額を振込み前払をすると同時に、この情報を仮想銀行2の利用者の仮想口座2aに入力する。この状態は図4では①で示されている。そして、利用者が商品を購入した際、仮想銀行2は利用者の仮想口座2aから販売店の仮想口座2bに仮想の資産移動②を行う。仮想銀行2は、即時又は一定期間ごとに実銀行2に対して決済の指示④を行う。この指示に基づき、実銀行7は仮想銀行の預金口座7cから販売店の預金口座7bに資金移動③を行い、決済を完了する。

【0014】図5は、年齢制限等でクレジットカード等の利用が出来ない若年層、特に、高校生以下の子供を対象にした決済システムである。この場合、仮想銀行2上に利用者である親権者の仮想口座2bと共に、親権者の保証のもとに使用出来る子供用の仮想口座（第二の仮想口座）2cを設ける。この状態は図上で、①、②、③として表わされている。従って、第二の仮想口座には、例えば、3000円～5000円程度の利用限度額が設定される。

【0015】そして、子供は第二の仮想口座2cを用いて商品を購入するが、実銀行7で決済する際、仮想口座2bと仮想口座2cとの合計した利用金額が実銀行7の利用者の預金口座7aから販売店の預金口座7bに口座振替される。この状態は、図5で①、②、③で表わされている。従って、子供達がオンラインショッピングを利用する際、利用限度額を越えた商品の購入が出来ないから、未然にトラブルを防止することが出来る。

【0016】なお、クレジットカードを利用して購入する場合は、仮想商店街1は、その都度カード会社5に与信および決済の依頼をする。従って、仮想銀行2を用いた代金決済は、頻繁に行われる小額の取引に好適であ

る。

【0017】

【発明の効果】本発明に係るコンピュータネットワーク上の電子決済システムは、上述のように構成したので、以下のような効果を奏する。

(1) 販売店側は、確実にネットワーク上で取引した商品の代金が回収出来る。

(2) 仮想銀行を用いた支払手段と、クレジットカードを用いた支払手段を組み合わせることにより、即ち、小額商品は仮想銀行で、高額商品はクレジットカード又は仮想銀行を用いることにより、商品価格と利用者のふところ具合に応じた多様な支払手段を提供することができ、しかも、利用者は支払手段を選択出来る。

(3) 非カードホルダーにも支払手段を提供することが可能になった。

(4) 実銀行での口座の振替は極めて低廉であるから、本発明のシステムを利用して安い商品を購入した場合でも販売店側及び利用者側への負担は小さい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のシステム全体を説明するための概略図である。

【図2】本発明の第一の決済方法を説明する図である。

【図3】本発明の第二の決済方法を説明する図である。

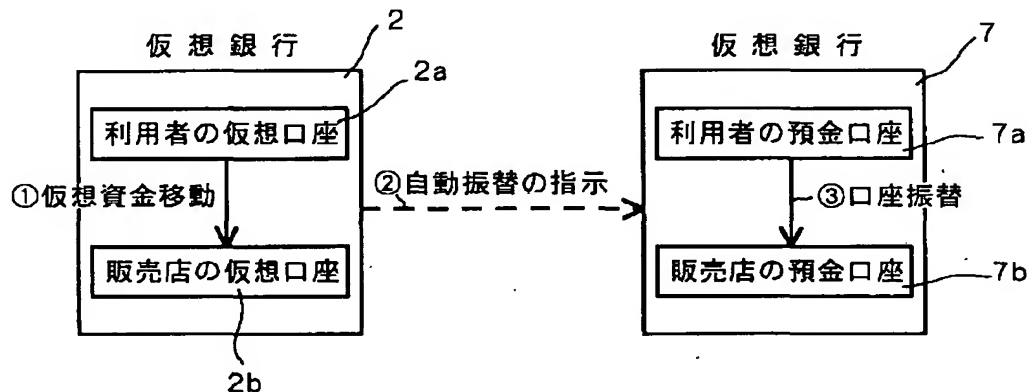
【図4】本発明の第三の決済方法を説明する図である。

【図5】親権者用の仮想口座に加え、子供用の仮想口座を設けてこれらの口座の決済する場合を説明する図である。

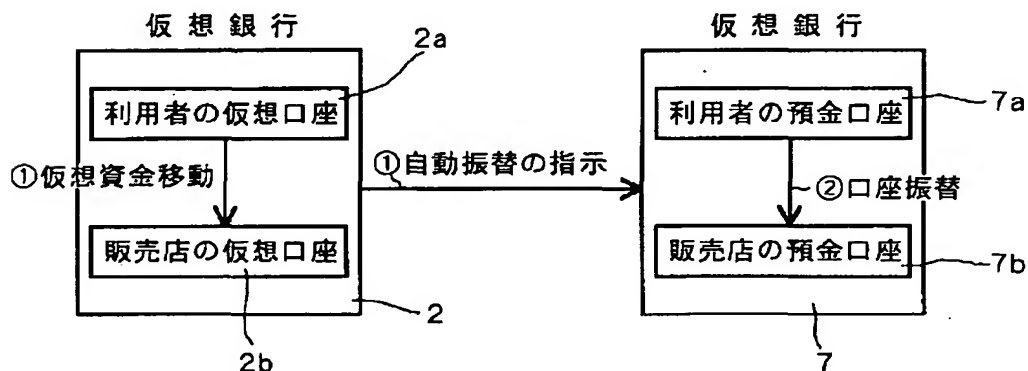
【符号の説明】

- 1 仮想商店街
- 2 仮想銀行
- 2a 利用者の仮想口座
- 2b 販売店の仮想口座
- 3 利用者のコンピュータ
- 4 コンピュータネットワーク
- 7 銀行（実銀行）
- 7a 利用者の預金口座
- 7b 販売店の預金口座

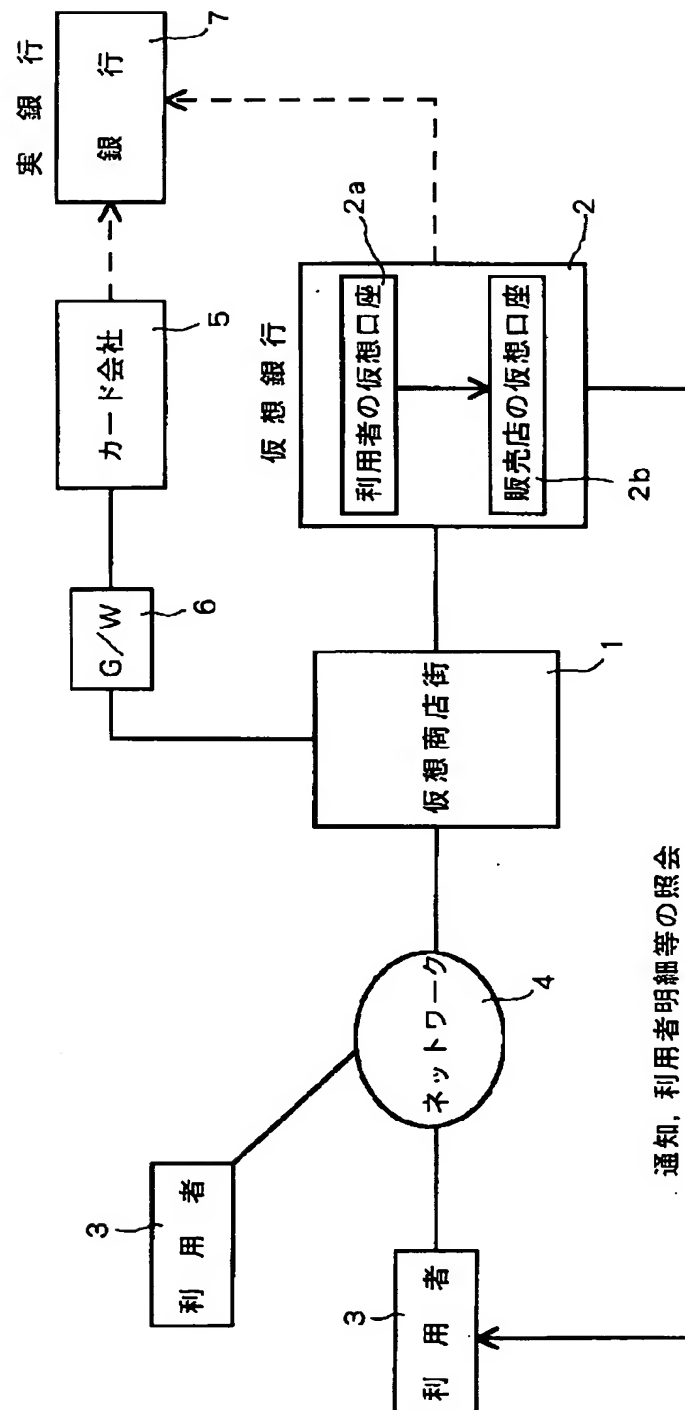
【図2】



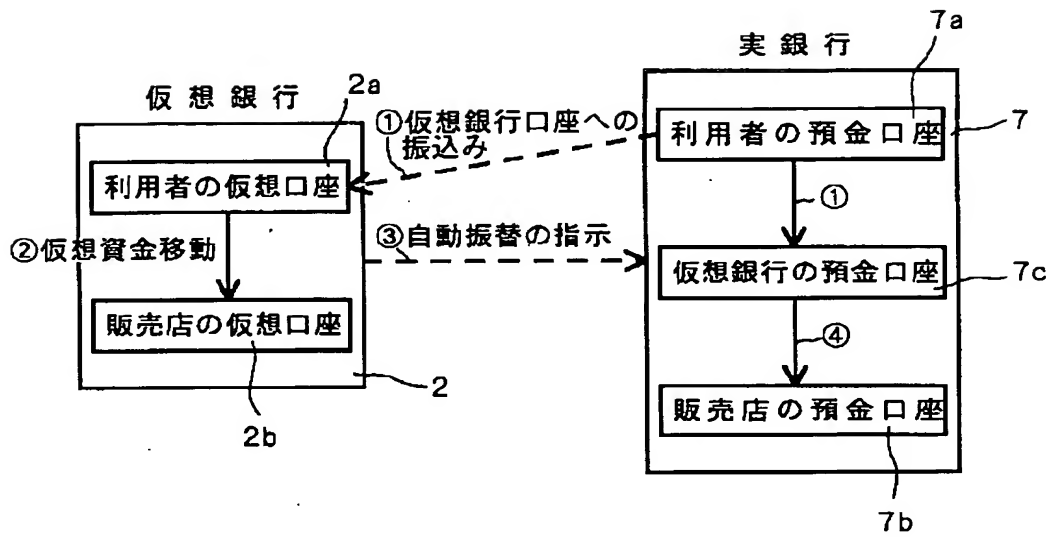
【図3】



【図1】



【図4】



【図5】

